Консультации по математике 11а и 11б классы

ВКонтакте: <https://vk.com/id194283577>

1. На рисунке изображён график дифференцируемой функции y=f(x) и отмечены семь точек на оси абсцисс: x1, x​2, x​3, x​4, x​5, x​6, x​7. В скольких из этих точек производная функции f(x) положительна?



1. Найдите наибольшее значение функции y=11⋅ln(x+4)−11x−5 на отрезке [− 3,5 ; 0]
2. На рисунке изображены график дифференцируемой функции y=f(x) касательная к нему в точке с абсциссой x​0. Найдите значение производной функции f(x) в точке

x​0



1. В сосуд, содержащий 7 литров 15-процентного водного раствора некоторого вещества, добавили 8 литров воды. Сколько процентов составит концентрация получившегося раствора?
2. На рисунке изображены график дифференцируемой функции y=f(x) и касательная к нему в точке с абсциссой x​0. Найдите значение производной функции f(x) в точке x​0



1. Найдите наименьшее значение функции y = (x−9)2(x+4)−4 на отрезке [7 ; 16]

7. а) Решите уравнение 4sin3x = cos(x−$ \frac{5π}{2}$)

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку [$\frac{3π}{2}$ ; $\left.\frac{5π}{2}\right]$

8. Дан треугольник со сторонами 26, 26 и 20. Внутри него расположены две равные касающиеся окружности, каждая из которых касается двух сторон треугольника. Найдите радиусы окружностей.

9. а) Решите уравнение cos2x+sin2x=0,

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку [π ; $\frac{5π}{2}$]